



BCEAO

BANQUE CENTRALE DES ÉTATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Direction National pour le Burkina

Agence Principale de Ouagadougou

Service de l'Administration, du Patrimoine et de la Sécurité

CAHIER DES CHARGES



LA RÉPARATION DE L'ÉTANCHÉITÉ DES BALCONS ET LOCAUX ANNEXES DE L'AGENCE PRINCIPALE DE OUAGADOUGOU

MARS 2026



PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Présentation de la BCEAO

La Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) est l'Institut d'émission commun aux huit (8) Etats membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) que sont le Bénin, le Burkina, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

La BCEAO exerce ses activités à travers :

- le Siège, sis à Dakar ;
- le Secrétariat Général de la Commission Bancaire (SGCB) de l'UMOA sis à Abidjan ;
- une Direction Nationale dans chacun des Etats membres comprenant une Agence Principale et une ou plusieurs Agences Auxiliaires ;
- la Représentation auprès des Institutions Européennes de Coopération (RIEC) sise à Paris ;
- le Centre de Traitement Fiduciaire (CTF), sis à Yamoussoukro..

2. Objet

La Banque Centrale souhaite confier à un prestataire, les travaux de réparation de l'étanchéité des balcons et locaux annexes de l'Agence Principale de Ouagadougou.

3. Allotissement

Les prestations sont constituées en un (01) lot unique à savoir :

“Réparation de l'étanchéité des balcons et locaux annexes de l'Agence Principale de Ouagadougou”.

4. Conditions de participation

Sont admises à participer au présent appel d'offres, les entreprises installées au Burkina Faso et dans les pays de l'UEMOA, qui peuvent, par ailleurs, se mettre en groupement conjoint entre elles ou avec toute autre entreprise de l'UEMOA.

5. Conformité des offres

Toute offre qui ne répondra pas explicitement aux exigences du présent dossier d'appel d'offres sera rejetée pour non-conformité.

6. Visite des lieux

Une visite des lieux aura lieu le jeudi **19 mars 2026**, à partir de **10 heures**, à l'Agence Principale de Ouagadougou.

7. Période de validité des offres

La validité des offres doit être d'au moins six (06) mois, à compter de la date limite de dépôt des plis.

8. Langue de soumission

L'offre ainsi que tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et la Banque Centrale, devront être rédigés en langue française.

9. Frais de soumission

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre et la Banque Centrale ne sera, en aucun cas, responsable de ces frais ni tenue de les régler, quel que soit le déroulement et l'issue de la procédure d'appel d'offres.

10. Monnaie de soumission

La monnaie ayant cours dans le cadre de la présente opération est le Franc CFA.

11. Régime fiscal

En vertu des dispositions des articles 28 du Traité de l'Union Monétaire Ouest Africain (UMOA), en date du 20 janvier 2007, 7 des Statuts de la BCEAO, 10, paragraphe 10-1 du Protocole relatif aux privilèges et immunités de la BCEAO, annexés audit Traité, la Banque Centrale bénéficie, dans le cadre du présent marché, du régime de l'exonération de tous impôts, droits, taxes et prélèvements d'effet équivalent dus dans les Etats membres de l'UMOA. A cet égard, les formalités d'obtention du titre d'exonération des droits de douane seront accomplies par la Banque Centrale.

12. Présentation des offres

Les offres technique et financière, sous la forme d'un dossier électronique, devront être transmises à l'adresse **courrier.cdn@bceao.int** avec copie à **courrier.csaps@bceao.int**.

12.1. Offre technique

L'offre technique consistera en la présentation des documents ci-après :

- les références techniques similaires ;
- la liste et les CV des personnes chargées de l'exécution du contrat (qualifications et expériences) ;
- une description détaillée de la méthodologie de travail envisagée pour l'exécution des travaux (les procédés de mise en œuvre) ;
- les attestations de bonne fin prouvant que le soumissionnaire est capable de réaliser les travaux ;
- une attestation fiscale en cours de validité ;
- une attestation délivrée par les organismes officiels prouvant que le soumissionnaire est en règle vis-à-vis de la sécurité sociale ;
- une attestation d'immatriculation au Registre de Commerce et du Crédit Mobilier ;
- une attestation de non-faillite ;
- une formulation d'avis et de toute autre information technique jugée utile ;
- le délai d'exécution, assorti d'un planning détaillé des différentes séquences du déroulement des travaux.

12.2. Offre Financière

L'offre financière sera composée de :

- la lettre de soumission, datée et signée conformément au modèle joint en annexe ;
- les devis estimatifs des travaux et le bordereau des prix unitaires, datés et signés par le soumissionnaire.

12.3. Documents constitutifs de la soumission

Les soumissionnaires devront fournir dans leurs offres, copie des documents attestant du statut juridique, du numéro d'immatriculation de la société ainsi que les références bancaires

conformément au schéma ci-après :

- Code Banque ;
- Code guichet ;
- N° du compte ;
- Clé RIB ;
- IBAN ;
- SWIFT.

Ils devront en outre communiquer les nom et prénoms du mandataire légal ainsi que la fonction occupée dans la société.

Par ailleurs, tout autre document et attestation peut être exigé avant la signature du contrat en cas d'attribution du marché.

12.4. Lettre type de soumission

Le soumissionnaire présentera son offre en remplissant le formulaire joint en annexe (Formulaire de soumission).

Il devra être dûment signé du mandataire légal.

12.5. Date et heure limites de transmission des offres

Les offres seront exclusivement transmises en version PDF, au plus tard le **30 mars 2026 à 11 heures** (Temps universel), délai de rigueur, par voie électronique, à l'adresse courrier.cdn@bceao.int avec copie à l'adresse électronique courrier.csaps@bceao.int.

Aucun pli expédié par voie postale (DHL, Chronopost, EMS, etc) ou par porteur ne sera recevable.

Les fichiers volumineux ne pouvant pas être transmis en un seul message pourront faire l'objet de plusieurs envois. Dans ce cas, il conviendrait de préciser, en fonction du nombre d'envois, la mention 1/X, X étant le nombre total d'envoi de la soumission.

12.6. Ouverture et évaluation des offres

Une Commission des Marchés procédera à l'ouverture des offres reçues, à la vérification de la conformité, à l'évaluation et à leur classement.

Il n'est pas exigé de garantie de soumission. Des pièces administratives et financières complémentaires attestant de la régularité et des performances techniques et financières, pourraient être exigées à l'entreprise attributaire avant la signature du contrat de marché.

Préalablement à l'évaluation des offres, la BCEAO se réserve le droit de procéder à la vérification de l'éligibilité des soumissionnaires, eu égard à la législation relative à la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme en vigueur dans l'espace UMOA.

12.7. Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire dont l'offre est la plus économiquement avantageuse pour la Banque Centrale au terme de l'analyse conjointe des spécifications techniques et des prix unitaires proposés.

La BCEAO se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre, et d'annuler l'appel d'offres

en rejetant toutes les offres, à tout moment, avant l'attribution du marché.

Avant l'attribution du marché, la BCEAO se réserve le droit de procéder à une vérification du caractère raisonnable des prix proposés dans le cadre de la présente procédure. Une conclusion négative (des prix déraisonnablement élevés ou bas) pourrait constituer le motif de rejet de l'offre, à la discrétion de la BCEAO. Dans ce cas, elle pourrait inviter le soumissionnaire classé deuxième à l'issue de l'évaluation technique et financière des offres pour des négociations.

12.8. Vérification de la qualification des candidats

La Banque Centrale se réserve le droit de vérifier les capacités technique et financière du prestataire retenu à exécuter le marché de façon satisfaisante.

Cette vérification tiendra compte, notamment, de la capacité et la solvabilité financière du soumissionnaire. Elle pourrait se fonder sur l'examen des preuves de qualification que la Banque Centrale jugera nécessaires.

Le cas échéant, son offre sera rejetée et la Banque Centrale examinera la seconde offre évaluée la moins-disante, puis elle procédera à la même détermination de la capacité de ce soumissionnaire à exécuter le marché de façon satisfaisante.

13. Notification

Le marché sera notifié au soumissionnaire retenu et un contrat de marché lui sera soumis pour signature. La date de signature du contrat par les deux parties constitue le point de départ des délais contractuels d'exécution du marché.

14. Lieux d'exécution des prestations

Les prestations s'exécutent à l'Agence Principale de la BCEAO à Ouagadougou.

15. Litiges et contestations

Les Parties s'efforcent de régler à l'amiable, tout différend né de l'exécution ou de l'interprétation du marché.

A défaut de règlement à l'amiable, le différend est, de convention expresse, soumis à l'arbitrage, selon le Règlement d'arbitrage du Centre d'Arbitrage, de Médiation et de Conciliation de Ouagadougou (CAMCO) et tranché par trois arbitres désignés conformément à ce Règlement. L'arbitrage a lieu à Ouagadougou, et se déroule en langue française.

16. Informations complémentaires

Pour toute demande d'informations complémentaires, les soumissionnaires pourront prendre attache avec le Service de l'Administration, du Patrimoine et de la Sécurité par courriel au moins cinq (5) jours avant la date limite de dépôt des offres à l'adresse : **courrier.cdn@bceao.int** avec copie à **courrier.csaps@bceao.int**. Les questions devront être reçues uniquement par écrit pour assurer une bonne traçabilité. Toute demande de renseignements parvenue au-delà du délai précité ne sera pas prise en compte.

DEUXIEME PARTIE : DESCRIPTION DES TRAVAUX (CCTP)

**Réparation de l'étanchéité de l'immeuble fonctionnel de l'agence
principale de la BCEAO - OUAGADOUGOU**

Phase 2 : Balcons R+7 à R+9 – Toiture entre fûts R+1
Toiture-terrasse local groupe – Terrasses patio de la Galette

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Table des matières

1.	GENERALITES	3
1.1.	Objet	3
1.2.	Consistance des travaux	3
1.3.	Aspect réglementaire et normatif	4
1.4.	Responsabilités et obligations de l'entrepreneur	4
1.5.	Définition des prix	5
1.5.1.	Contenu des prix	5
1.5.2.	Décomposition du prix global et forfaitaire	5
1.6.	Etudes techniques et variante	6
1.7.	Dossier des ouvrages exécutés et de recollement	6
2.	MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	7
2.1.	Provenance et Qualité des matériaux	7
2.2.	Conditions d'exécution	8
2.2.1.	Accès – Installation – Horaires de travail	8
2.2.2.	Transport – stockage – Moyens de levage	8
2.2.3.	Mise en œuvre	8
2.2.4.	Sécurité sur chantier	8
2.2.5.	Nettoyage et gestion des déchets	8
3.	RÉALISATION DES TRAVAUX	9
3.1.	Démolitions	9
3.2.	Préparation des supports	9
3.3.	Étanchéité en zone courante	9
3.4.	Relevés d'étanchéité	10
3.5.	Traitement des cas particuliers	11
3.5.1.	Traitements au droit du joint	11
3.5.2.	Raccordement des nouvelles descentes d'eau pluviale	12
4.	EPREUVES DE RÉCEPTION	13

Table des figures

Figure 1 :	principe d'étanchéité en zone courante	10
Figure 2 :	principe de relevé d'étanchéité	11
Figure 3 :	principes de traitement des joints au néodyl	12
Figure 4 :	principe de raccordement DEP	12
Figure 5 :	principe de raccordement des DEP en traversée	13

1. GENERALITES

1.1. Objet

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) traitent du marché pour les travaux de réparation de l'étanchéité de l'immeuble fonctionnel de l'agence principale de la BCEAO à Ouagadougou (Burkina Faso).

Les principaux ouvrages ciblés sont :

- Balcon au voisinage de la salle d'attente du Gouverneur au R+9 ;
- Balcon du bureau du Directeur national au R+8 ;
- Deux balcons situés entre les fûts au R+8 ;
- Deux grands balcons situés au R+7 ;
- Deux grandes toitures situées entre les fûts au R+1 ;
- Toiture-terrasse du local groupe ;
- Toiture-terrasse du local pompes ;
- Terrasse du porche dans le patio de la galette au voisinage du local technique ;
- Terrasse du porche dans le patio de la galette au voisinage de l'infirmierie.

1.2. Consistance des travaux

Les travaux pris en compte dans le présent marché consiste en :

- La dépose de protections lourdes (dallettes en béton) et carreaux ;
- La dépose d'étanchéités existantes ;
- La reprise des formes de pente si cela s'avère nécessaire ;
- La création d'évacuation d'eau si cela s'avère nécessaire ;
- Le revêtement d'étanchéités multicouches en système indépendant en zone courante ;
- Le revêtement d'étanchéités en relevés ;
- La pose de dalles de protection lourdes y compris remplacement de celles cassées ;
- La dépose des installations en toiture ;
- Le traitement des joints de dilatation au Neodyl, avec système de solin et par fond de joint et mastic de fermeture ;
- Le carottage de planchers (dalles de 25 cm d'épaisseur) ;
- La pose de nouvelles descentes d'eau pluviale (EP) ;
- L'étanchéité des ouvrages d'entrées d'eaux pluviales ;
- L'étanchéité des tuyaux de ventilations sur les édicules ;
- Le tri des déchets issus des travaux ;

La réfection des ouvrages défectueux ou détériorés constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception des travaux, avec toutes les conséquences en découlant ;

La mise en eau avant la réception ;

Le nettoyage avant la réception.

1.3. Aspect réglementaire et normatif

Les travaux devront être réalisés selon les règles de l'art et les normes en vigueur au moment de l'exécution du marché, notamment :

NF DTU 44.1 (2012-08-01) Titre : Travaux de bâtiment - Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics ;

NF P84-204/A1 (2007-09-01) Titre : DTU 43.1 - Travaux de bâtiment - Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine ;

NF DTU 20.12 : Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité ;

NF DTU 26.2 (2008-04-01) Titre : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques ;

NF P84-208 (2002-11-01) Titre : DTU 43.5 – Travaux de bâtiment – Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures terrasses ou inclinées ;

Règles professionnelles concernant les travaux d'étanchéité des toitures-terrasses plates (pentes de 2 à 5%) et toitures rampantes ou inclinées (pentes $\geq$ 5%) avec éléments porteurs en maçonnerie ou en bois en climats tropicaux ou équatoriaux humides et tropicaux secs (Chambre syndicale nationale de l'étanchéité – Mai 1990).

Les normes applicables sont :

D'une part celles dont l'application est rendue obligatoire par la réglementation burkinabè ;

D'autres part celles prescrites par le contexte réglementaire officiel français ou européen en vigueur lors de la conclusion du marché, notamment celles qui figurent aux fascicules techniques du CCTG.

De manière générale, l'entrepreneur est considéré comme maîtrisant parfaitement en tant que professionnel spécialisé, toutes les normes et règles de l'art régissant les travaux dont il a la charge et dont les prescriptions sont considérées comme faisant partie intégrante de son marché, qu'elles soient explicitement énoncées ou non.

1.4. Responsabilités et obligations de l'entrepreneur

Du fait du dépôt de son offre, l'entrepreneur est réputé avoir :

Procédé à une visite du site, et avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des travaux et s'être parfaitement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leur particularité ;

Procédé à une inspection détaillée des ouvrages et apprécié toutes les sujétions résultantes : configuration des accès et abords, moyens d'approvisionnement, conditions de stockage, éloignement des décharges autorisées, possibilités d'installation de chantier, usage fait des locaux (bureaux, salles de travail, ...), etc. ;

Pris connaissance des conditions d'accessibilité prévues dans les pièces administratives.

L'entrepreneur s'engage à :

Assurer l'organisation de son chantier pour permettre à tout moment le bon déroulement des travaux dans les meilleures conditions et délais contractuels y compris pour les opérations de contrôle ;

Assurer le hors d'eau permanent durant toute la durée du chantier ;

Assurer une parfaite discrétion pour ne pas gêner l'activité du site.

En toute circonstance, l'Entrepreneur demeure seul responsable de tous dommages ou accidents causés à des tiers, soit de son propre fait, soit de son personnel lors ou par suite de l'exécution des travaux.

1.5. Définition des prix

1.5.1. Contenu des prix

Le prix global et forfaitaire correspondra à des ouvrages terminés tels que définis par les prescriptions du présent C.C.T.P, règlements, normes, règles de l'art, etc. et les autres documents formant le dossier du marché.

L'entrepreneur doit comprendre dans ses prix unitaires :

La fourniture et la mise en œuvre des prestations et ouvrages, objet du présent marché ;

La fourniture et la mise à disposition de tous les documents techniques et descriptifs,

Toutes les installations nécessaires à la réalisation de ses travaux, pour un travail de ses ouvriers en toute sécurité, et la mise en sécurité des locaux sous-jacents ;

La protection des ouvrages jusqu'à la réception, l'enlèvement des protections, les raccords éventuels ;

Le ramassage, la descente et l'enlèvement de ses déchets et déblais ;

Toutes les prestations nécessaires à une parfaite finition de ses ouvrages, le détail descriptif n'étant pas limitatif des prestations accessoires.

L'Entrepreneur ne pourra, en conséquence, se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché pour refuser ou interrompre l'exécution des travaux jusqu'à leur parfait achèvement suivant les règles de l'art et selon les précisions données sur les plans et C.C.T.P. ou pour prétendre ultérieurement à un supplément au prix global souscrit.

1.5.2. Décomposition du prix global et forfaitaire

La décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) fournie par le Maître d'œuvre n'a aucun caractère contractuel. Il a pour but d'explicitier l'offre et pourra servir à l'établissement des situations, et pour l'application des prix unitaires aux travaux exécutés en plus ou en moins de ceux prévus au prix global. Il appartient à l'entrepreneur de vérifier les quantités qui y sont consignées au moment de la remise de son offre. Dans la mesure où, après vérification, il estimerait devoir modifier certaines de ces quantités, il devra fournir un état modificatif complémentaire à la DPGF de l'appel d'offres. Au moment de l'établissement des marchés, ces DPGF seront, le cas échéant, corrigées en fonction des observations que l'entrepreneur lauréat aurait pu formuler à l'appui de son offre et si le Maître d'Œuvre a reconnu que ces modifications se trouvaient justifiées. Ces corrections ne pourront pas donner lieu à une modification du prix global et forfaitaire indiqué dans l'acte d'engagement de la proposition. Néanmoins, une fois les marchés passés, aucune réclamation invoquant une erreur d'appréciation de ces quantités ne pourra être formulée..

1.6. Etudes techniques et variante

Les principes d'étanchéité proposés dans l'étude technique sont basés sur les produits de la marque ICOPLAST (SIPLAST). Des produits équivalents pourront être proposés sous réserve de validation par le maître d'œuvre.

En phase d'appel d'offre, l'entrepreneur peut proposer une variante technique à la solution de base étudiée. Cette proposition devra être faite avant adjudication des marchés de travaux. Toute variante proposée après adjudication ne pourra être acceptée. Les variantes techniques devront faire l'objet d'un dossier technique dûment complet qui sera soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre.

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur procédera aux études techniques et établira les plans et dessins de détails nécessaires à l'exécution des travaux. Les documents à fournir devront inclure à minima les éléments suivants :

Les plans de détails d'exécution qu'il soumet au Maître d'œuvre ;

Les plans et dessins de détails concernant les ouvrages suivants : supports des complexes d'étanchéité pour parties courantes, relevés, retombées, chéneaux, massifs, etc. ;

Les dispositifs d'arrêt d'étanchéité ;

Les ouvrages incorporés dans l'étanchéité, les joints de dilatation, les entrées d'eau, les pénétrations, les ouvrages de zinguerie, etc. ;

Les protections des parties courantes, des relevés et retombées ;

Tous les ouvrages directement liés à la réalisation parfaite de l'étanchéité du bâtiment suivant les règles de l'art.

Les documents techniques seront soumis au Maître d'œuvre pour approbation. Cet accord ne dégagera en rien l'entrepreneur de la responsabilité légale qui lui incombe du fait de l'exécution de ses travaux.

1.7. Dossier des ouvrages exécutés et de recollement

En même temps qu'il formule la demande de réception provisoire, l'entrepreneur remet au maître d'ouvrage un dossier des ouvrages exécutés en cinq (05) exemplaires. Ce dossier sera soumis à l'approbation du maître d'œuvre et constitué par :

Les plans et coupes de détails significatifs « tels que réalisés » des ouvrages ;

Des photos du chantier ;

Les notes techniques éditées et validées par le Maître d'œuvre ;

Les avis techniques et fiches d'agrément produits approuvés par le Maître d'œuvre ;

Un dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage (DIUO) dans lequel seront consignées les recommandations pour l'entretien et la surveillance des ouvrages exécutés.

2. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

2.1. Provenance et Qualité des matériaux

Les matériaux utilisés doivent être conformes aux exigences définies dans l'annexe I MATERIAUX du D.T.U. 43.1 ou aux avis techniques en vigueur.

Les complexes d'étanchéité doivent avoir obtenu un avis technique de la part d'un organisme compétent et reconnu notamment pour les produits de conception non traditionnelle. Il doit être valable à la date présumée de réception des travaux. Les complexes d'étanchéité mis en œuvre sont constitués par des matériaux souples permettant une adaptation élastique ou plastique aux microfissures de surfaces ou internes, aux dilatations et rétractions dues aux variations climatiques quelles que soient les températures ambiantes.

➤ Écran pare-vapeur

Les matériaux isolants utilisables dans le cadre du présent projet sont conformes aux prescriptions des Règles Professionnelles Climat Tropicaux. On y retrouve suivant leurs natures (liste non exhaustive et non limitative) :

- Feutre 36 SVV HR
- Bitume armé
- Tout autre matériau disposant d'un Avis Technique valable

➤ Isolant thermique

Les matériaux isolants utilisables dans le cadre du présent projet sont conformes aux prescriptions des Règles Professionnelles Climat Tropicaux. On y retrouve suivant leurs natures (liste non exhaustive et non limitative) :

Polyuréthane parementé ;

Polystyrène expansé ;

Laine minérale ;

Perlite expansée ;

Liège aggloméré expansé, etc..

Les panneaux isolants (non porteurs) supports d'étanchéité autres que ceux à base de liège aggloméré pur, devront bénéficier d'un Avis Technique ou d'un document d'application.

En aucun cas, la résistance thermique de l'isolant ne sera inférieure à $2\text{m}^2 \text{ }^\circ\text{C/W}$.

Dans le cas d'utilisation de polystyrène expansé comme panneaux isolant, un écran thermique devra être déroulé sur ou sous l'écran d'indépendance VV100. Dans tous les cas, le document d'application de l'isolant et/ou de l'étanchéité devra préciser si le revêtement devra être complété par un écran thermique suivant les prescriptions des règles professionnelles.

Les panneaux d'isolant thermique sont soigneusement triés avant la pose. Toutes les plaques endommagées, épaufrées, cassées, fendues ou chargées d'humidité sont à éliminer.

➤ Couche de désolidarisation

Elle peut être constituée de l'un ou plusieurs des matériaux suivants :

Non tissé synthétique d'au moins 200g/m² ;

Film synthétique d'épaisseur minimale 100µm

2.2. Conditions d'exécution

2.2.1. Accès – Installation – Horaires de travail

L'entrepreneur se reportera aux prescriptions fixées par le Maître d'Ouvrage.

2.2.2. Transport – stockage – Moyens de levage

L'entrepreneur a à sa charge, toutes les fournitures et main d'œuvre nécessaires par le transport, le montage des matériaux et la conservation avant et après pose.

Une aire de stockage sera aménagée au sol en concertation avec le Maître d'ouvrage ; mais l'entrepreneur reste seul responsable de la qualité de conservation des matériaux. Le stockage des matériaux et la fourniture doivent être rationnels afin d'éviter toutes dégradations, avaries, détérioration de quelque nature. Les matériaux abîmés seront refusés et évacués du chantier.

L'approvisionnement jusqu'aux toitures terrasses devra se faire de manière à ne pas perturber l'activité du site. Au besoin, l'entrepreneur se dotera de ses propres moyens de levage et l'utilisation des ascenseurs ne pourra se faire qu'avec l'autorisation du Maître d'ouvrage.

2.2.3. Mise en œuvre

L'entrepreneur doit les implantations complètes et définitives de ses ouvrages, leur liaison et l'isolation avec tous les autres ouvrages qui les entourent.

La température de fusion du bitume ne doit pas dépasser 260° C. Elle se fait à 220° C + ou - 30° C. La température du support ne doit pas être inférieure à +2°C.

Avant la mise en œuvre des complexes d'étanchéité, l'entrepreneur doit effectuer un grattage complémentaire à la spatule et un balayage soigné du support. La mise en œuvre des pare-vapeur doit se faire sur un support propre, sec et exempt de toute aspérité ou saillie pouvant provoquer un poinçonnement ou une mauvaise adhérence.

La mise en œuvre du pare-vapeur doit précéder immédiatement la mise en œuvre de l'isolation thermique.

Les protections d'étanchéité sont réalisées immédiatement après l'exécution du complexe d'étanchéité. Si pour une raison quelconque, il doit surseoir à la réalisation de celles-ci, l'entrepreneur doit prendre toutes dispositions conservatoires nécessaires, telles que les protections provisoires contre les détériorations par poinçonnement ou par agents atmosphériques ou climatiques.

Dès réalisation de l'étanchéité, l'entrepreneur a à sa charge, la réalisation d'évacuation d'eau provisoire hors des bâtiments. Il doit en assurer l'entretien jusqu'au raccordement définitif des entrées d'eau.

2.2.4. Sécurité sur chantier

L'entrepreneur doit assurer la protection contre les chutes du personnel, des matériaux et des matériels au droit des terrasses pendant l'exécution de ses travaux. Il mettra en

œuvre tous les moyens de protection collective et individuelle nécessaires adaptés au contexte des travaux et conformément aux lois et règlements en vigueur.

2.2.5. Nettoyage et gestion des déchets

L'entrepreneur devra procéder au nettoyage des locaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Il est également le seul responsable des déchets issus de son activité qu'il devra trier et évacuer selon les normes en vigueur au Burkina Faso. Le stockage des déchets et gravats en toiture devra être limité au minimum possible, et devrait se faire de manière à ne causer aucune dégradation. L'entrepreneur sera responsable des dégradations causées.

3. RÉALISATION DES TRAVAUX

3.1. Démolitions

Ces travaux incluent :

La dépose de protections lourdes constituée de dalles en béton et des carreaux. Elle devra s'effectuer avec minutie, de manière à garantir l'intégrité des dalles en vue de leur réutilisation ;

Dépose de complexes d'étanchéité existants y compris la descente et l'évacuation en décharge ;

La démolition d'ouvrages constitués de relevés de costières et poutres en béton après dépose des protections y compris la descente et l'évacuation des gravats en décharge ;

La dépose de forme de pente en mortier y compris évacuation des gravats en décharge.

3.2. Préparation des supports

La préparation des supports béton de pente pour recevoir étanchéité neuve, en surface courante et relevée comprend :

Le grattage et le nettoyage pour l'enlèvement de toutes les matières non adhérentes ;

Le piquage de tous points en saillie pouvant poinçonner la première couche neuve ;

Le balayage général ou le lavage haute pression à l'eau froide ;

La reprise totale ou localisée de pente, si cela est nécessaire, afin d'avoir une pente minimale de 2% pour favoriser l'écoulement des eaux ;

La reconstitution et éventuellement la rehausse des relevés de costière de sorte à obtenir une garde minimum de 20 cm.

3.3. Etanchéité en zone courante

Le complexe d'étanchéité en zone courante sera essentiellement de type bicouche élastomère, posé en indépendant, et composé constitué de :

1 couche d'indépendance en écran de voile de verre VV100 ;

1 isolant thermique (pour les locaux dont la surface est supérieure à 30 m²) ;

1 couche inférieure ;

1 couche d'EAC ;

1 couche supérieure ;

1 couche de désolidarisation ;

1 couche protection lourde posée à sec avec garniture des joints en mortier de ciment (dalles béton).

Détail 1: Coupe en zone courante standard

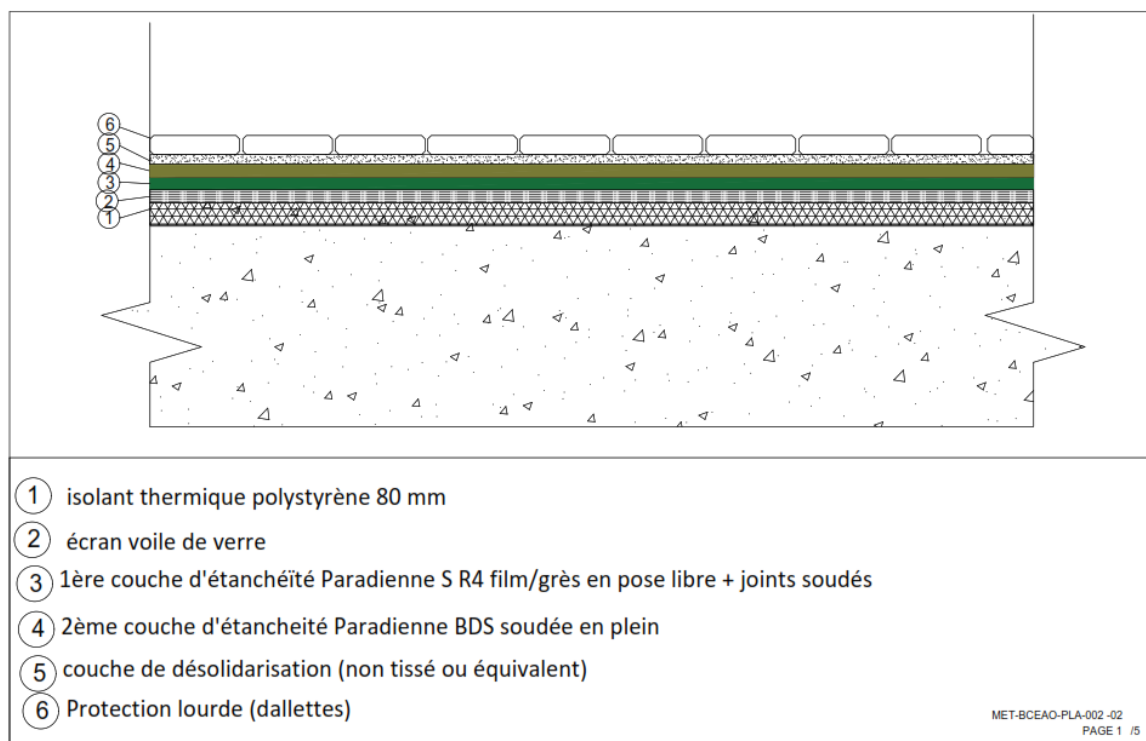


Figure 1 : principe d'étanchéité en zone courante standard

❖ **Étanchéité des en zone de balcons : Balcons aux R+7, R+8 et R+9**

Le complexe d'étanchéité en zone de balcons sera essentiellement de type bicouche élastomère, posé en indépendant, et composé constitué de :

- 1 couche d'indépendance en écran de voile de verre VV100 ;
- 1 couche inférieure ;
- 1 couche d'EAC ;
- 1 couche supérieure ;
- 1 couche de désolidarisation ;
- 1 couche protection lourde posée à sec avec garniture des joints en mortier de ciment (dalles béton).

Détail 2: Coupe en zone courante - Balcons

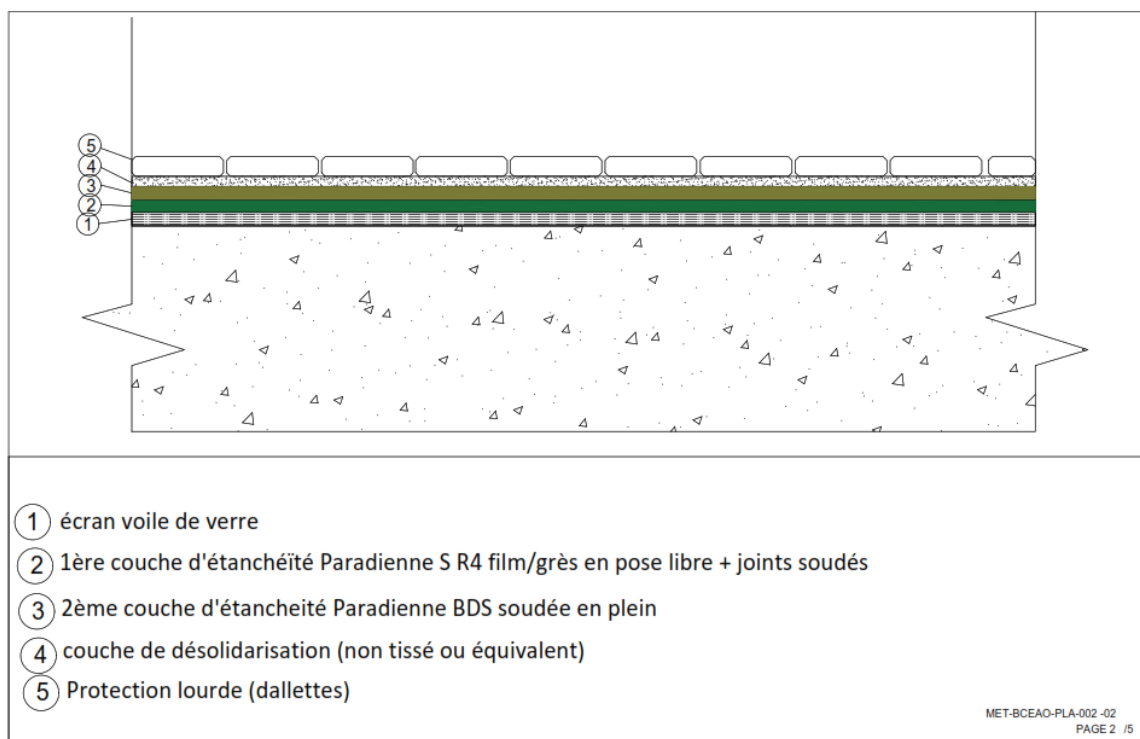


Figure 2 : principe d'étanchéité en zone courante des balcons

❖ Etanchéité en Zone de locaux chauffés : Locaux groupe électrogène et Pompe

Le complexe d'étanchéité en zone de locaux chauffés sera essentiellement de type bicouche élastomère, posé en indépendant, et composé constitué de :

- 1 couche d'indépendance en écran de voile de verre VV100 ;
- 1 couche d'EIF
- 1 couche d'EAC
- 1 feutre 36 S VV HR (pare-vapeur)
- 1 EAC
- 1 isolant thermique (pour les locaux dont la surface est supérieure à 30m²) ;
- 1 couche inférieure ;
- 1 couche d'EAC ;
- 1 couche supérieure ;
- 1 couche de désolidarisation ;
- 1 couche protection lourde posée à sec avec garniture des joints en mortier de ciment (dalles béton).

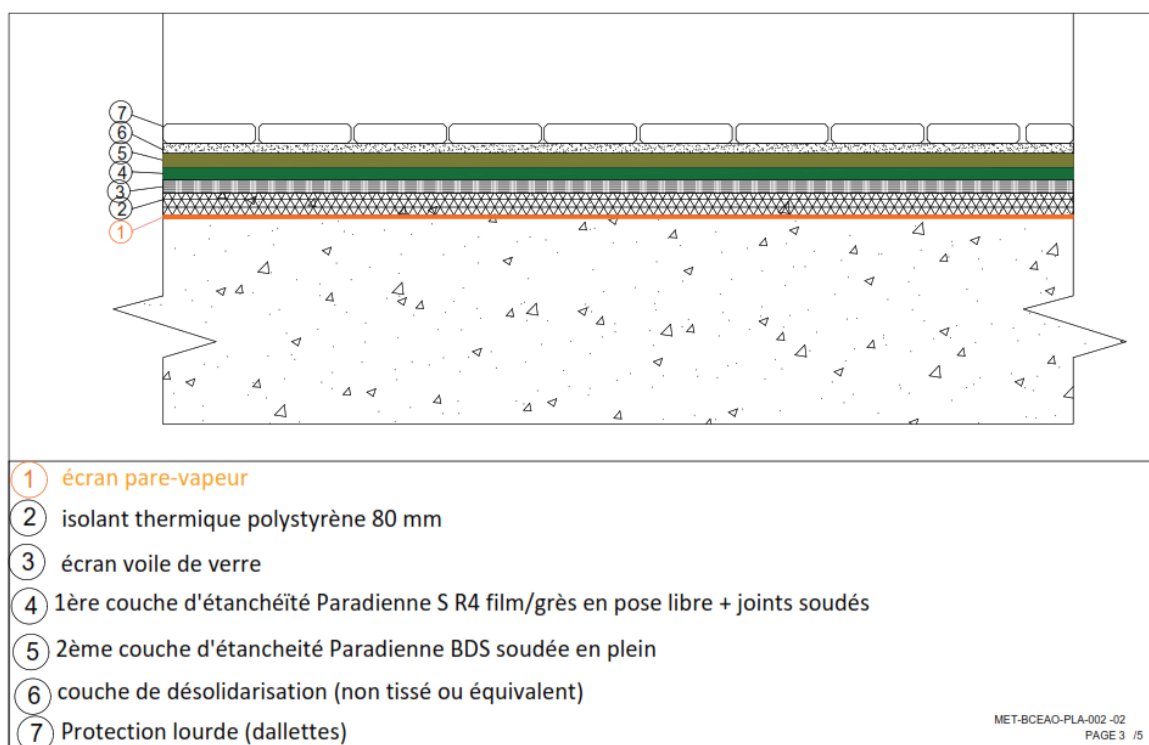


Figure 3 : principe d'étanchéité en zone courante des locaux chauffés

3.4. Relevés d'étanchéité

Le complexe d'étanchéité en relevés est constitué essentiellement de :

- 1 couche d'E.I.F ;
- 1 équerre de renfort de 0,25 m de développé en bitume élastomère ;
- 1 bitume armé type 50 TV th soudé ou collé ou élastomères 35 auto-protégées ;
- 1 protection.

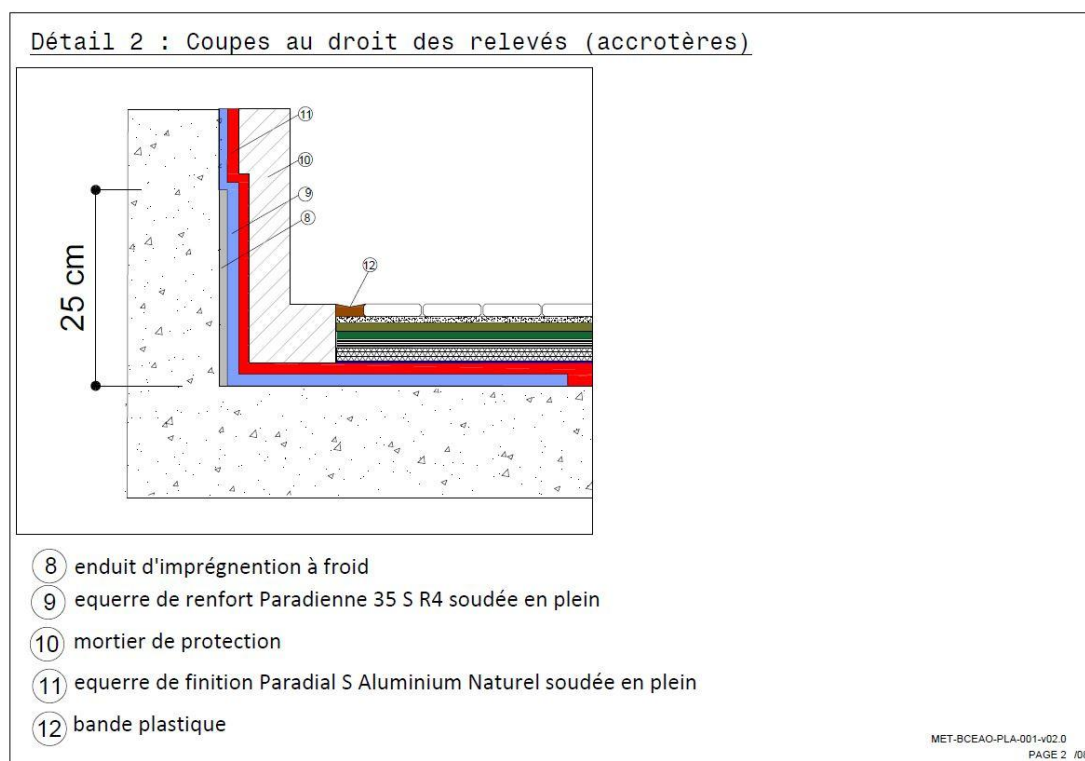


Figure 4 : principe de relevé d'étanchéité

3.5. Traitement des cas particuliers

3.5.1. Traitements au droit du joint

Le principe consistera à mettre en place un cordon Néodyl sur le joint de dilatation et de le recouvrir d'une couche d'étanchéité. Cette couche d'étanchéité sera protégée par un chaperon de couronnement en béton.

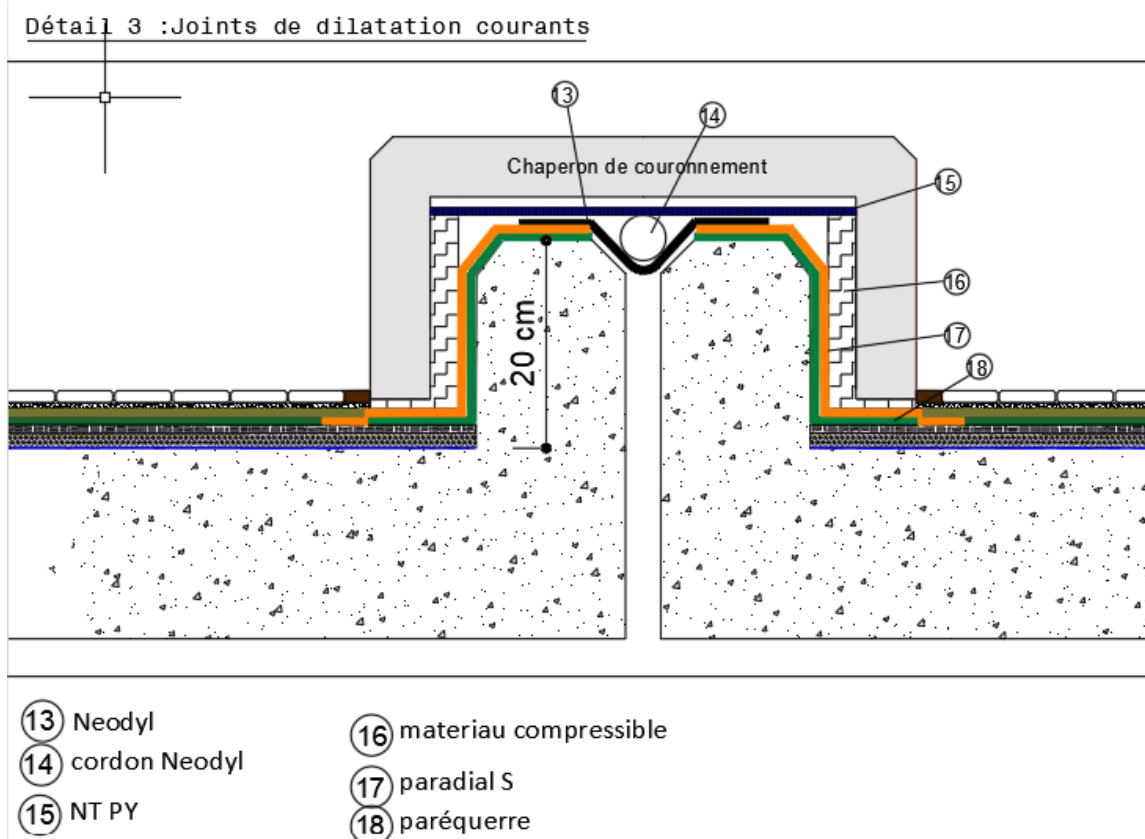
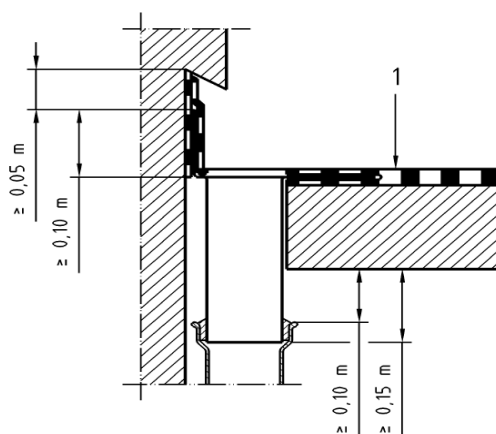


Figure 5 : principes de traitement des joints au néodyl

3.5.2. Raccordement des nouvelles descentes d'eaux pluviales

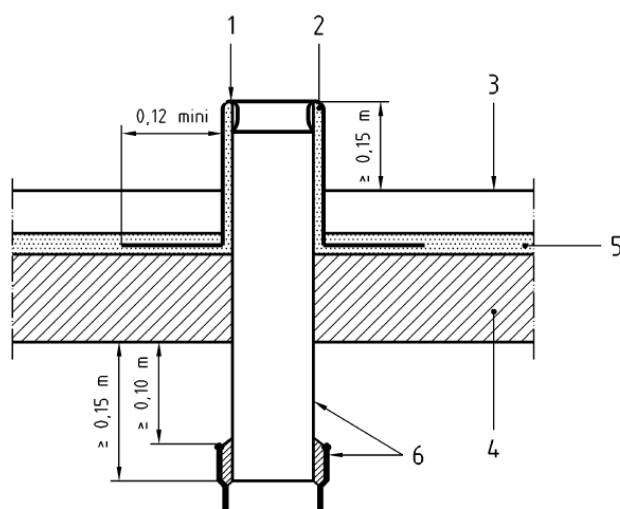
De nouvelles descentes d'eau pluviale (DEP) seront réalisées par carottages à travers la dalle avec traitement particulier adapté en étanchéité selon les principes ci-dessous :



Légende

1 Revêtement d'étanchéité

Figure 6 : principe de raccordement DEP



Légende

- 1 Plomb
- 2 Espace entre tuyau et manchon garni de produit plastique
- 3 Niveau supérieur de la protection
- 4 Support
- 5 Étanchéité
- 6 Tuyau métallique

Figure 7 : principe de raccordement des DEP en traversée

3. EPREUVES DE RÉCEPTION

L'entrepreneur réalisera à sa charge toutes épreuves de réception des d'étanchéité des toitures terrasses. Ces épreuves consisteront à inonder la terrasse au moyen d'eau (teinté de préférence) en maintenant son niveau supérieur à 0,05 cm environ en dessous des points des plus hauts relevés mais en veillant à ce que la surcharge ainsi créée ne dépasse pas celle admise par les calculs de résistance. Ce niveau sera maintenu pendant 24 heures au minimum. La vidange de l'eau sera alors faite progressivement pour éviter tout refoulement dans les évacuations d'eau pluviales. Le test sera considéré concluant si aucune trace d'humidité ou d'infiltration n'est observée en provenance de la toiture, le cas échéant le maître d'œuvre émet des réserves et les malfaçons seront reprises par l'entrepreneur.